

**федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр
имени академика Е.Н. Мешалкина»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора
по организационно-методической
работе
Д.А. Астапов



«29» августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.10 ОБУЧАЮЩИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС**

по программе ординатуры

Специальность: 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
Квалификация: Врач-сердечно-сосудистый хирург
Форма обучения: Очная

Рабочая программа по дисциплине является частью основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

Рабочая программа составлена на основании Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.06.2021 № 563 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия».

Рабочая программа составлена в соответствии с профессиональным стандартом, утвержденным приказом Минтруда России от 14.03.2018 № 143н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - сердечно-сосудистый хирург».

Рабочую программу разработал(и):

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание
Назаров В.М.	Профессор отдела высшего и дополнительного профессионального образования центра высшего и дополнительного профессионального образования, врач сердечно-сосудистый хирург	Доктор медицинских наук

Рецензент(ы):

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Организация, кафедра
Астапов Д.А.	Заместитель генерального директора по организационно-методической работе, врач-сердечно-сосудистый хирург	Доктор медицинских наук	ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

Протокол № 1 от «29» августа 2022 г.

Содержание

№ п/п		Стр.
1.	Паспорт дисциплины	4
2.	Содержание дисциплины	12
3.	Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины	18
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	19
5.	Оценка качества освоения практики, контроль результатов обучения	22

Сокращения и условные обозначения

ООП	- основная образовательная программа
ЗЕ	- зачетные единицы
КРОП	- контактная работа обучающихся с преподавателем
СРО	- самостоятельная работа обучающихся
ЗЛТ	- занятия лекционного типа
ЗСТ	- занятия семинарского типа
ПЗ	- практические занятия
ПА	- промежуточная аттестация
ПС	- профессиональный стандарт

1. Паспорт дисциплины

1.1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников общепрофессиональных и профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения, а также приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Приобретение и повышение профессионального уровня и степени готовности врача к самостоятельной врачебной деятельности
2. Развить у ординаторов проблемное мышление: способность видеть, осознавать проблему и находить нестандартные решения, пользуясь широким кругом теоретических знаний, полученных в процессе обучения, ознакомление ординаторов с принципами организации оказания неотложной помощи;
3. Выработать у ординаторов умение планировать и организовывать рабочий процесс.
4. Формирование у ординатора навыков командной работы.
5. Подготовка высококвалифицированного специалиста, готового к проведению мероприятий сердечно-легочной реанимации в рамках перечня практических навыков в соответствии с квалификационными характеристиками и требованиями к специалистам в сфере здравоохранения согласно уровню подготовки и специальности ординатуры.
6. Усвоение общих принципов проведения сердечно-легочной реанимации, умение анализировать мониторируемые показатели во время сердечно-легочной реанимации, использовать оборудование и оснащения для проведения сердечно-легочной реанимации, выполнять непрямой массаж сердца, оценивать эффективность сердечно-легочной реанимации.

1.2. Место практики в структуре ООП

Блок	Дисциплины (модули)
Часть блока	Обязательная часть
Год(ы) обучения	1
Семестр(ы)	1

1.3. Объем дисциплины

Форма промежуточной аттестации			Объем дисциплины, часы							ЗЕ	
			ВСЕГО	в том числе					ПА		СРО
				КРОП	из них						
Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой			ЗЛТ	Практические занятия	Сем				
	1		72	40	12	28	0	0	32	2	

Распределение по годам и семестрам												
1 год												
Семестр 1						Семестр 2						
Лек	ПЗ	Сем	СР	ПА	ЗЕ	Лек	ПЗ	Сем	СР	ПА	ЗЕ	
12	28	0	32	0	2	0	0	0	0	0	0	

Распределение по годам и семестрам												
2 год												
ЗЕ						Лек						
Лек	ПЗ	Сем	СР	ПА	ЗЕ	Лек	ПЗ	Сем	СР	ПА	ЗЕ	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Распределение по годам и семестрам												
3 год												
ЗЕ						Лек						
Лек	ПЗ	Сем	СР	ПА	ЗЕ	Лек	ПЗ	Сем	СР	ПА	ЗЕ	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующих индикаторы достижения компетенций, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, с учетом профессионального стандарта

Планируемые результаты освоения ООП – компетенции обучающихся		Трудовые функции (из ПС)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), характеризующие индикаторы достижения компетенции		
			Необходимые знания (из ПС)	Необходимые умения (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)					
ОПК-9	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	А/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Зн 1. Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания Зн. 2. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Ум. 1 Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации Ум. 2 Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Ум. 3. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентам, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	Вл. 1 Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме Вл. 2. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Вл.3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)

Профессиональные компетенции (ПК)					
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	A/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	<p>Зн. 3. Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Зн. 4. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Зн. 5. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Зн. 6. Методика сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей</p> <p>Зн. 7. Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Зн. 8. Анатомо-функциональное состояние сердечно-</p>	<p>Ум. 4. Осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Ум.5. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Ум. 6. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в целях выявления экстренных и неотложных состояний у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Ум. 7. Использовать методики обследования и оценки состояния следующих жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сознания, рефлексов; - органов дыхания, 	<p>Вл. 4. Сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Вл. 5. Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Вл. 6. Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование и лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Вл. 7. Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими</p>

			<p>сосудистой системы у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях Зн. 9 Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Зн. 10 Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы Зн. 11 Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы Зн. 12 Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях Зн. 13 Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы Зн. 14 Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы Зн. 15 Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Зн. 16.</p>	<p>проходимости дыхательных путей, частоты дыхания, проведения дыхания в легких; - органов кровообращения, измерения частоты сердечных сокращений, артериального давления, характеристик пульса; - органов выделения; - органов пищеварения Ум. 8. Проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований, в числе которых: - электрокардиография в стандартных отведениях; - рентгенография грудной клетки в прямой и боковых проекциях; - исследование функции внешнего дыхания; - общий анализ крови; - общий анализ мочи; - газовый и электролитный состав капиллярной, артериальной и венозной крови; - артериовенозная разница насыщения крови кислородом; - биохимический анализ крови; - анализ показателей свертывания крови Ум. 9. Применять медицинские изделия: - прибор для измерения артериального давления (тонометр);</p>	<p>состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Вл. 8. Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) Вл. 9. Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами, лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p>
--	--	--	--	---	---

			<p>Медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Зн. 17</p> <p>Медицинские показания для направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Зн. 18</p> <p>Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Зн. 19</p> <p>Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Зн. 20 МКБ</p>	<p>- стетоскоп; - многоканальный электрокардиограф; - прибор для неинвазивного измерения уровня сатурации кислородом капиллярной крови (пульсоксиметр) Ум. 10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Ум. 11</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Ум. 12. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с</p>	
--	--	--	---	---	--

			<p>Зн. 21 Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний жизненно важных органов и систем организма человека</p>	<p>заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Ум. 13. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Ум. 14. Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в условиях стационара или в условиях дневного стационара Ум. 15. Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы клинические</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>проявления заболеваний и (или) патологических состояний других органов и систем организма человека, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни состояния при проведении хирургического лечения патологии сердечно-сосудистой системы, разрабатывать тактику лечения пациентов с целью их предотвращения Ум. 16.</p> <p>Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Ум. 17.</p> <p>Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Ум. 18</p> <p>Формулировать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения</p>	
--	--	--	--	---	--

				пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, с учетом МКБ	
ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	А/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Зн. 22. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Ум. 19. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	Вл. 10 Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

2. Содержание дисциплины

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№	Наименование тем (разделов)	Всего часов	из них:		
			контактная работа по видам учебной деятельности		Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	
1	2	3	4	5	6
1	Тема 1.1. Обзор шовных материалов, используемых в хирургической практике. Инструментарий для выполнения оперативных вмешательств.	10	2	4	4
2	Тема 1.2. Техника наложения швов. Выбор шовного материала и иглы. Техника вязания узлов.	10	2	4	4
3	Тема 1.3. Техника шва мягких тканей, мышц, апоневроза. Требования к шовному материалу, оценка состоятельности данного шва.	10	2	4	4
4	Тема 1.4. Требование к остеосинтезу. Требования к шовному материалу, оценка состоятельности данного шва.	10	2	4	4
5	Тема 1.5. Техника наложения сосудистого шва, виды сосудистых швов. Требования к сосудистому шву	10	2	4	4
6	Тема 1.6. Реанимационные мероприятия согласно протоколам ACLS	10	2	4	4

7	Зачетное занятие	12	0	4	8
	Итого	72	12	28	32

2.1. Содержание лекционного курса дисциплины

№ лекции п.п.	Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Часы	№ раздела/ темы	Название лекции
1	2	3	4	5
1	ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.: 1-2. ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21. ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22.	2	1.1	Тема 1.1. Обзор шовных материалов, используемых в хирургической практике. Инструментарий для выполнения оперативных вмешательств.
2	ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.: 1-2. ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21. ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22.	2	1.2.	Тема 1.2. Техника наложения швов. Выбор шовного материала и иглы. Техника вязания узлов.
3	ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.: 1-2. ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21. ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22.	2	1.3.	Тема 1.3. Техника шва мягких тканей, мышц, апоневроза. Требования к шовному материалу, оценка состоятельности данного шва.
4	ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.: 1-2. ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21. ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22.	2	1.4.	Тема 1.4. Требование к остеосинтезу. Требования к шовному материалу, оценка состоятельности данного шва.
5	ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.: 1-2. ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21. ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22.	2	1.5.	Тема 1.5. Техника наложения сосудистого шва, виды сосудистых швов. Требования к сосудистому шву

6	ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.: 1-2. ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21. ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22.	2	1.6.	Тема 1.6. Реанимационные мероприятия согласно протоколам ACLS
	Всего часов	12		

2.2. Содержание практических занятий

№№ п.п.	Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Часы	Тема практических занятий	Деятельность обучающегося	Тип и вид симулятора
1	2	3	4	5	
1	ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.:1-2 Ум.: 1-3 Вл.:1-3 ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21. Ум.: 4-18. Вл.:4-9 ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22 Ум.: 19 Вл.:10	4	Тема 1.1. Обзор шовных материалов, используемых в хирургической практике. Техника наложения швов. Выбор шовного материала и иглы. Техника вязания узлов. Инструментарий для выполнения оперативных вмешательств.	Отвечает на вопросы. Под руководством преподавателя отрабатывает практические навыки на фантоме.	Демонстрационный шовный материал и демонстрационные иглы.
2	ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.:1-2 Ум.: 1-3 Вл.:1-3 ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21. Ум.: 4-18. Вл.:4-9 ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22 Ум.: 19 Вл.:10	4	Тема 1.2. Техника наложения швов. Выбор шовного материала и иглы. Техника вязания узлов	Отвечает на вопросы. Под руководством преподавателя отрабатывает практические навыки на фантоме.	Фантом руки для пункции и катетеризации периферических вен, набор венфлонов, антисептик, салфетки. Фантом для отработки процедуры катетеризации центральных вен, Фантом нижней части туловища для отработки процедуры катетеризации бедренной вены с принадлежностями, Сменный блок для пункции под контролем УЗ (2 шт.) ЦВК различных видов

3	ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.:1-2 Ум.: 1-3 Вл.:1-3 ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21. Ум.: 4-18. Вл.:4-9 ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22 Ум.: 19 Вл.:10	4	Тема 1.3. Техника шва мягких тканей, мышц, апоневроза. Требования к шовному материалу, оценка состоятельности данного шва.	Отвечает на вопросы. Под руководством преподавателя отрабатывает практические навыки на фантоме.	Фантом нижней части туловища для отработки процедуры катетеризации бедренной вены с принадлежностями, Фантом запястья для артериальной пункции.
4	ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.:1-2 Ум.: 1-3 Вл.:1-3 ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21. Ум.: 4-18. Вл.:4-9 ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22 Ум.: 19 Вл.:10	4	Тема 1.4. Требование к остеосинтезу. Требования к шовному материалу, оценка состоятельности данного шва.	Отвечает на вопросы. Под руководством преподавателя отрабатывает практические навыки - выполнение различных видов швов мягких тканей и кожи. Иммобилизации грудины при остеосинтезе	Фантом для установки мочевого катетера женский и мужской, набор мочевых катетеров, необходимые расходные материалы (стерильный набор, катеджель).
5	ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.:1-2 Ум.: 1-3 Вл.:1-3 ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21. Ум.: 4-18. Вл.:4-9 ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22 Ум.: 19 Вл.:10	4	Тема 1.5. Техника наложения сосудистого шва, виды сосудистых швов. Требования к сосудистому шву	Отвечает на вопросы. Под руководством преподавателя отрабатывает понимание необходимости выбора шовного материала и иглы в зависимости от шва и тканей в сердечно-сосудистой хирургии.	Препаровочный стол, ножка свиньи с копытцем. Биологический объект (wet lab), симулятор грудной стенки человека, шовный материал для мягких тканей и шва грудины.
6	ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.:1-2 Ум.: 1-3 Вл.:1-3 ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21. Ум.: 4-18. Вл.:4-9 ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22 Ум.: 19 Вл.:10	4	Тема 1.6. Реанимационные мероприятия согласно протоколам ACLS	Под руководством преподавателя отрабатывает практические навыки реанимации по принципу «командной работы»: - базовое поддержание жизни; - сердечно-легочная реанимация при фибрилляции желудочков/трепетании желудочков/желудочковой тахикардии (протокол ACLS).	Фантомы и манекены-тренажеры; мешок-маска; ларингоскоп и инструменты для интубации трахеи; ларингеальная маска; электрический дефибриллятор

7	ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.:1-2 Ум.: 1-3 Вл.:1-3 ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21. Ум.: 4-18. Вл.:4-9 ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22 Ум.: 19 Вл.:10	4	Зачетное занятие	Отвечает на вопросы. Выполняет практические задания	Симуляционное оборудование и биологические объекты
	Всего часов	28			

2.3. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Часы	Содержание самостоятельной работы	Деятельность обучающегося	Формы контроля уровня обученности
1	2	3	4	5
ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.:1-2 Ум.: 1-3 ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21 Ум.: 4-18 ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22 Ум.: 19	4	Тема 1.1. Обзор шовных материалов, используемых в хирургической практике. Инструментарий для выполнения оперативных вмешательств.	Готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний. Самостоятельно производит выбор шовного материала. Самостоятельно отрабатывает практические навыки наложения швов на имитаторах мягких тканей.	Устный опрос, оценка выполнения практических навыков, в т.ч. на симуляционном оборудовании
ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.:1-2 Ум.: 1-3 ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21 Ум.: 4-18 ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22 Ум.: 19	4	Тема 1.2. Техника наложения швов. Выбор шовного материала и иглы. Техника вязания узлов.	Готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний. Самостоятельно производит выбор шовного материала. Самостоятельно отрабатывает практические навыки наложения швов на имитаторах мягких тканей.	Устный опрос, оценка выполнения практических навыков, в т.ч. на симуляционном оборудовании
ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.:1-2 Ум.: 1-3 ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21 Ум.: 4-18 ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22	4	Тема 1.3. Техника шва мягких тканей, мышц, апоневроза. Требования к шовному материалу, оценка состоятельности данного шва.	Готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний. Самостоятельно производит выбор шовного материала. Самостоятельно отрабатывает практические навыки наложения швов на имитаторах мягких тканей.	Устный опрос, оценка выполнения практических навыков, в т.ч. на симуляционном оборудовании

Ум.: 19				
ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.:1-2 Ум.: 1-3 ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21 Ум.: 4-18 ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22 Ум.: 19	4	Тема 1.4. Требование к остеосинтезу. Требования к шовному материалу, оценка состоятельности данного шва.	Готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний. Самостоятельно производит выбор шовного материала. Самостоятельно отрабатывает практические навыки наложения швов на имитаторах мягких тканей.	Устный опрос, оценка выполнения практических навыков, в т.ч. на симуляционном оборудовании
ПК-5 ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.:1-2 Ум.: 1-3 ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21 Ум.: 4-18 ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22 Ум.: 19	4	Тема 1.5. Техника наложения сосудистого шва, виды сосудистых швов. Требования к сосудистому шву	Готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний. Самостоятельно отрабатывает практические навыки наложения швов на синтетических сосудах.	Устный опрос, оценка выполнения практических навыков, в т.ч. на симуляционном оборудовании.
ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.:1-2 Ум.: 1-3 ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21 Ум.: 4-18 ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22 Ум.: 19	4	Тема 1.6. Реанимационные мероприятия согласно протоколам ACLS	Готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний. Самостоятельно отрабатывает практические навыки наложения сосудистого шва на имитаторах сосудов и формирование коронарного и сосудистого анастомоза. Самостоятельно отрабатывает практические навыки реанимации по принципу «командной работы»: - базовое поддержание жизни; - сердечно-легочная реанимация при фибрилляции желудочков/трепетании желудочков/желудочковой тахикардии (протокол ACLS), -сердечно-легочная; реанимация при асистолии (протокол ACLS) -диагностика и специализированный реанимационный комплекс при различных вариантах безпульсовой электрической активности: массивная кровопотеря, асфиксия, ацидоз, гиперкалиемия, напряженный пневмоторакс, тампонада сердца, ТЭЛА, инфаркт миокарда;	Устный опрос, оценка выполнения практических навыков, в т.ч. на биологических объектах и симуляционном оборудовании
ОПК-9 ТФ А/06.8	8	Зачетное занятие	Готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний.	Устный опрос,

Зн.:1-2 Ум.: 1-3 ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21 Ум.: 4-18 ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22 Ум.: 19			Готовится к выполнению практических навыков	оценка выполнения практических навыков, в т.ч. на симуляционном оборудовании и биологических объектах.
Всего часов	32			

3. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение практики

- 3.1. Методические указания по освоению практики размещены в ЭИОС ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.
- 3.2. Список основной и дополнительной литературы.

Основная литература

1. Шеррис Д.А. Базовые хирургические навыки / Д.А. Шеррис, Ю.Б. Керн; пер. с англ. под ред. И. И. Кагана. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 217 с.
2. Хирургия аорты и ее ветвей: атлас и руководство / В.А. Янушко [и др.]. – М.: Медицинская литература, 2013. - 224 с.
3. Операции на сосудах: учебное пособие / Р.Е. Калинин, И.А. Сучков, С.Р. Жеребятъева, А.С. Пшениников; под ред. Р.Е. Калинина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 120 с.
4. Рыков М.Ю. Венозный доступ при лечении детей с онкологическими заболеваниями [Электронный ресурс] / под ред. М.Ю. Рыкова, В.Г. Полякова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с. – Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443262.html>
5. Дыдыкин С.С. Современные хирургические инструменты [Электронный ресурс]: справочник / С.С. Дыдыкин, Е.В. Блинова, А.Н. Щербюк – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 144 с. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437421.html>
6. Венозный доступ: методическое руководство [Электронный ресурс] / Межрегиональная общественная организация “Общество врачей и медицинских сестер «Сепсис Форум». - Режим доступа: <https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/rubricator/adults>

Дополнительная литература

1. Скопин И.И. Практические рекомендации по использованию сосудистых канюль / И.И. Скопин, В.С. Аракелян, А.В. Вавилов. - Москва: НЦССХ им. А.Н. Бакулева, 2016. - 15 с.

2. Скопин И.И. Практические рекомендации по имплантации механических клапанов: руководство по обучению процедуре имплантации / И.И. Скопин, Т.В. Асатрян, М.А. Сазоненков. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева, 2016. - 23 с.
3. Атлас сестринских манипуляций / Н.А. Касимовская, Е.А. Бояр, Т.Д. Антюшко и др. – М.: МИА, 2017. – 187 с.
4. Процедуры и техники в неотложной медицине: пер. с англ. / под ред. Р. Ирвина, Дж. Риппе, Ф. Кёрли и др. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011. - 392 с.

Электронные образовательные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Консультант врача» www.rosmedlib.ru
2. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://www.femb.ru/>
3. Рубрикатор клинических рекомендаций – ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры, справочники и другие справочные материалы, связанные с клиническими рекомендациями. <https://cr.minzdrav.gov.ru/>

4. Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4
1.	Аудитория № А601 - помещение для проведения учебных занятий (24,6 м2) 630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, пристройка	Персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1 шт., акустическая система – 1 шт., часы настенные – 1 шт., приставка цифровая для интернет-телевидения – 1 шт., доска-флипчарт напольная – 1 шт., жалюзи – 2 шт., колонка (оповещение) – 1 шт., кондиционер – 1 шт. Учебная мебель: стул с попитром – 16 шт., кресло офисное – 1 шт., стул мягкий – 5 шт., стол – 1 шт., парта – 1 шт.	Программное обеспечение: Microsoft: (Word, Excel, Power Point), номер лицензии 81123942. Номер договора: №16121 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «21» ноября 2017 года. Kaspersky E. Security, лицензия 17EO-211123-123321-440-1336. Statistica: Номер договора: №18486 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «7» сентября 2018 года. Medialog (номер договора: №008325 на модернизацию Медиалог ООО «ПМТ»). Moodle: распространяется бесплатно под лицензией GNU
2.	Аудитория № А609 - помещение для проведения учебных занятий и тестирования (62,6 м2) 630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15,	Персональный компьютер – 13 шт., телевизор – 2 шт., акустическая система – 1 шт., телекоммуникационная система – 1 шт., экран для проектора с электроприводом потолочный – 1 шт., проектор – 1 шт., приставка цифровая для интернет-телевидения – 1 шт.,	Программное обеспечение Microsoft: (Word, Excel, Power Point), номер лицензии 81123942. Номер договора: №16121 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «21» ноября 2017 года. Kaspersky E. Security, лицензия 17EO-211123-123321-440-1336. Statistica: Номер

	пристройка) с возможностью проведения тестирования	PTZ-камера – 2 шт., микрофонный массив – 1 шт., доска-флипчарт напольная – 1 шт., телефон – 1 шт., часы настенные – 1 шт., вешалка – 1 шт., жалюзи – 4 шт., колонки (оповещение) – 2 шт., кондиционер – 1 шт. Учебная мебель: стул мягкий – 41 шт., парты – 22 шт., офисное кресло – 2 шт., стол – 2 шт.	договора: №18486 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «7» сентября 2018 года. Medialog. Номер договора: №008325 на модернизацию Медиалог ООО «ПМТ». Moodle: Данное программное обеспечение распространяется бесплатно под лицензией GNU.
3.	Конференц-зал большой (№ А703) - помещение для проведения учебных занятий (333,7 м ²). Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, пристройка)	Проекторы – 2шт., экраны – 2шт., 3 канала для синхронного перевода, ВКС. Количество сидячих мест – 250 Персональный компьютер, находящийся в составе локальных вычислительных сетей, имеющий доступ к Интранет порталу НМИЦ, с доступом к ресурсам Интернета	Программное обеспечение: Microsoft (Word, Excel, Power Point), номер лицензии 81123942. Номер договора: №16121 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «21» ноября 2017 года. Kaspersky E. Security, лицензия 17EO-211123-123321-440-1336. Statistica: Номер договора: №18486 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «7» сентября 2018 года. Medialog. Номер договора: №008325 на модернизацию Медиалог ООО «ПМТ». Moodle: Данное программное обеспечение распространяется бесплатно под лицензией GNU.
4.	Аудитория № Б114 - помещение для проведения учебных занятий. (70 м ²) (630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, главный корпус)	Персональный компьютер – 1 шт., конференц телефон – 1 шт., кресло – 3 шт., стул с пюпитром – 14 шт., стул – 21 шт., флипчарт – 1 шт., акустика компьютерная – 1 шт., телефон – 1 шт., проектор – 1 шт., доска магнитная настенная – 1 шт., телевизор – 3 шт., стол – 3 шт., тумбочка – 2 шт., кондиционер – 1 шт. Выход в сеть «Интернет», доступ к ЭИОС	Microsoft (Word, Excel, Power Point), номер лицензии 81123942. Номер договора: №16121 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «21» ноября 2017 года. Антивирусная программа Dr. Web. Серийный номер 2Q2A-K79G-M7DS-59B4. Statistica: Номер договора: №18486 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «7» сентября 2018 года. Medialog. Номер договора: №008325 на модернизацию Медиалог ООО «ПМТ». Moodle: Данное программное обеспечение распространяется бесплатно под лицензией GNU.
5.	Аудитория № Б115 - помещение для проведения учебных занятий. (25 м ²) (630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, главный корпус)	Персональный компьютер – 1 шт., конференц телефон – 1 шт., стул с пюпитром – 2 шт., стул - 6 шт., телевизор – 1 шт., стол – 6 шт., шкаф – 1 шт. Выход в сеть «Интернет», доступ к ЭИОС	Microsoft (Word, Excel, Power Point), номер лицензии 81123942. Номер договора: №16121 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «21» ноября 2017 года. Антивирусная программа Dr. Web. Серийный номер 2Q2A-K79G-M7DS-59B4. Statistica: Номер договора: №18486 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «7» сентября 2018 года. Medialog. Номер договора: №008325 на модернизацию Медиалог ООО «ПМТ». Moodle: Данное программное обеспечение распространяется бесплатно под лицензией GNU.
6.	Читальный зал библиотеки, № А603 (помещение для	Ноутбук – 11 шт., телевизор – 1 шт., колонки акустические – 4 шт., шкаф картотечный – 3 шт., часы настенные – 1	Программное обеспечение: Microsoft (Word, Excel, Power Point), номер лицензии 81123942. Номер договора:

	самостоятельной работы) (50,2 м2) (630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, пристройка)	шт., стол читательский – 17 шт., стул деревянный – 15 шт., стул мягкий – 2 шт., колонка (оповещение) – 1 шт., кондиционер – 1 шт., принтер – 1 шт.	№16121 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «21» ноября 2017 года. Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. Серийный номер 1150-201109-135940-523-667. Statistica: Номер договора: №18486 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «7» сентября 2018 года. Medialog. Номер договора: №008325 на модернизацию Медиалог ООО «ПМТ». Moodle: Данное программное обеспечение распространяется бесплатно под лицензией GNU.
7.	Аудитория № 119 - помещение для проведения учебных занятий (51,22 м ²) 630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, лабораторный корпус	Доска интерактивная беспроводная 96" – 1 шт., проектор д/интерактивной доски 96" – 1 шт., стол – 2 шт., стул мягкий – 18 шт., стул на колесиках - 2 шт., стул офисный – 1 шт., тумба – 5 шт., шкаф – 3 шт., кушетка медицинская – 5 шт., персональный компьютер – 1 шт., раковина для обработки рук – 1 шт., диспенсер для одноразовых полотенец – 1 шт., жалюзи – 2 шт., колонки (оповещение) – 1 шт., камера видеонаблюдения – 2 шт. кондиционер – 1 шт. Симуляционное оборудование: манекен полноростовой со сгибаемыми конечностями (рост 170см) для обучения оказанию первой помощи пострадавшим - 1 шт., аптечка первой помощи – 1 шт., манекен для отработки навыков сердечно-легочной реанимации (с компьютерной регистрацией результатов) – 1 шт., учебный автоматический наружный дефибрилятор (АНД) – 1 шт., набор НРСР-01 "Мединт-М" реанимационный д/взрослых.	Программное обеспечение Microsoft: (Word, Excel, Power Point), номер лицензии 81123942. Номер договора: №16121 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «21» ноября 2017 года. Kaspersky E. Security, лицензия 17EO-211123-123321-440-1336. Statistica: Номер договора: №18486 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «7» сентября 2018 года. Medialog (номер договора: №008325 на модернизацию Медиалог ООО «ПМТ»). Moodle: распространяется бесплатно под лицензией GNU
8.	Аудитория № 117 - помещение для работы с биологическими моделями (33,91 м2). 630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, лабораторный корпус	Стол ветеринарный операционный Айболит Супервет – 2 шт., стул – 8 шт., шкаф – 4 шт., тумба – 1 шт., столик манипуляционный – 2 шт., светильник ПР-5 бестеновой трехрефлекторный, на колесах – 2 шт., стойка медицинская приборная – 1 шт., тренажер сердца (грудная клетка) для обучения навыкам хирургии на открытом сердце – 1 шт., тренажер для отработки навыков проведения операции на сердце Chamberlain Group «Бьющееся сердце» - 1 шт.	
9.	Аудитория № 118 - помещение для проведения учебных занятий (19,60 м2)	Кровать медицинская многофункциональная – 1 шт., тумба с ящиками на колесиках – 1 шт., столик манипуляционный – 2 шт., ширма медицинская – 1 шт., стол – 1шт., шкаф –	

	630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, лабораторный корпус	2 шт., тренажер для отработки широкого спектра врачебных навыков Virtumed «Аполлон» - 1 шт.	
10.	Аудитория № 215 - помещение для проведения учебных занятий (47,8 м2). 630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, радиологический корпус	Персональный компьютер – 12 шт., телевизор – 2 шт., акустическая система – 1 шт., экран для проектора с электроприводом потолочный – 1 шт., проектор – 1 шт., приставка цифровая для интернет-телевидения – 1 шт., PTZ-камера – 2 шт., доска-флипчарт напольная – 1 шт., телефон – 1 шт., колонка (оповещение) – 1 шт., кондиционер – 1 шт. Учебная мебель: стул мягкий – 12 шт., стол – 13 шт., офисное кресло – 1 шт.	Программное обеспечение Microsoft: (Word, Excel, Power Point), номер лицензии 81123942. Номер договора: №16121 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «21» ноября 2017 года. Kaspersky E. Security, лицензия 17EO-211123-123321-440-1336. Statistica: Номер договора: №18486 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «7» сентября 2018 года. Medialog. Номер договора: №008325. Moodle: Данное программное обеспечение распространяется бесплатно под лицензией GNU

5. Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения

5.1. Виды и формы проведения контроля, методики оценки

Виды контроля	Формы проведения	Вид контрольно-диагностической (оценочной) процедуры	Система оценивания	Критерии оценивания
Текущий контроль	Опрос. Выполнение практических навыков	Опрос по контрольным вопросам для самостоятельной подготовки к занятию. Оценка выполнения практических навыков обучающихся	Пяти бальная система Пяти бальная система	<u>Критерии оценки при опросе:</u> «Отлично» - вопрос раскрыт в полном объеме, обучающийся умеет систематизировать, обобщать и применять знания в смежных дисциплинах. «Хорошо» - вопрос раскрыт практически в полном объеме, имеются небольшие недочеты. «Удовлетворительно» - вопрос раскрыт частично, имеются значительные недочеты. «Неудовлетворительно» - вопрос не раскрыт, имеются грубые ошибки. <u>Критерии оценки выполнения практических навыков:</u> «Отлично» - 0 – 1 ошибка, «Хорошо» - 1.5 – 2 ошибки, «Удовлетворительно» - 2.5 – 3 ошибки, «Неудовлетворительно» - 3.5 ошибки и более

Промежуточная аттестация	Зачет в 1 семестре	1 этап – тестирование 2 этап - оценка выполнения практических навыков обучающихся согласно контрольно-оценочному листу.	Дихотомическая шкала. Пятибальная система	<u>При тестировании:</u> «Зачтено» - 70% и более правильных ответов, «Не зачтено» - 69% и менее правильных ответов. <u>Критерии оценки выполнения практических навыков:</u> «Отлично» - 0 – 1 ошибка, «Хорошо» - 1.5 – 2 ошибки, «Удовлетворительно» - 2.5 – 3 ошибки, «Неудовлетворительно» - 3.5 ошибки и более
--------------------------	--------------------	--	--	---

5.2. Результаты обучения по дисциплины, характеризующие этапы формирования компетенции

Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Проверка уровня сформированности компетенций		
	Зн.	Ум.	Вл.
ОПК-9 ТФ А/06.8 Зн.:1-2 Ум.: 1-3 Вл.:1-3	Индивидуальное собеседование по вопросам для проверки и закрепления знаний, Тестирование (письменный вариант, компьютерное тестирование)	Оценка выполнения практических навыков обучающихся	Оценка выполнения практических навыков обучающихся
ПК-5 ТФ А/01.8 Зн.: 3-21. Ум.: 4-18. Вл.:4-9	Индивидуальное собеседование по вопросам для проверки и закрепления знаний, Тестирование (письменный вариант, компьютерное тестирование)	Оценка выполнения практических навыков обучающихся	Оценка выполнения практических навыков обучающихся
ПК- 12 ТФ А/06.8 Зн.:22 Ум.: 19 Вл.:10	Индивидуальное собеседование по вопросам для проверки и закрепления знаний, Тестирование (письменный вариант, компьютерное тестирование)	Оценка выполнения практических навыков обучающихся	Оценка выполнения практических навыков обучающихся

5.3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине (примеры).

Вопросы для проверки и закрепления знаний

Тема: техника шва мягких тканей, мышц, апоневроза. Требования к шовному материалу.

Требование к остеосинтезу, к наложению сосудистого шва.

1. Классификация видов кожных швов.
2. Требования к кожному шву.
3. Основные условия для наложения шва на кожу.
4. Правила пользования инструментами при наложении кожного шва.
5. Правила и особенности наложения различных видов узловых швов на кожу.
6. Правила и особенности наложения различных видов непрерывных швов на кожу.

7. Классификация хирургического инструментария, правила пользования им.
8. Виды узлов (простой, хирургический) и техника их завязывания.
9. Классификация операций (экстренные, срочные, плановые, радикальные, паллиативные, одно- и двухмоментные).
10. Понятие об оперативном доступе и оперативном приеме.
11. Способы рассечения и соединения тканей.

5.4. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (примеры)

Зачет в 1 семестре Тестирование

Кто выполнил первую операцию на сердце – наложении шва по поводу ножевой раны в сердце:

1. Т. Тафлер
2. Э. Катлер
3. **Л.Рен**
4. Р. Гросс
5. А.Г. Подрез

Что из перечисленного относится к особенностям техники наложения раннего вторичного шва?

- A. **Иссекаются края раны.**
- Б. Освежаются края раны.
- В. Иссекаются грануляции.
- Г. Иссекается рубец.
- Д. Накладывают швы, но нити не завязывают.

Что из перечисленного относится к особенностям техники наложения позднего вторичного шва?

- A. Освежаются края раны.
- Б. Иссекаются края раны.
- В. **Иссекаются края и дно раны на всю глубину до здоровых тканей.**
- Г. Накладывают швы, но нити не завязывают.
- Д. Сшиваются кожные края.

Практические навыки Оценка наложения сосудистых швов и анастомозов.

<u>Критерий</u>	Оценка
Артериотомия (правильное применение лезвия, один разрез, центрирование)	
Ориентация графта (правильная ориентация пятка-носок, соответствующие начальная и конечная точки)	
Постоянство и соответствие вкол-выкол (точки входа и выхода, количество проколов, ровное и постоянное расстояние от края)	
Соответствие промежутков между стежками	

(равные промежутки, постоянное расстояние от предыдущего прокола, слишком близко или слишком далеко)	
Манипуляция с иглодержателем (положение пальца, вращение инструмента, плавность, положение иглы правильные движения пальца и кисти, отсутствие движений в запястье)	
Использование пинцета (легкость, движения кисти, участие в установке иглы, соответствующая тракция ткани)	
Углы захвата иглы (правильный угол относительно ткани и иглодержателя, учет глубины поля, расчет последующих углов)	
Захват иглы (установка иглы и подготовка от стежка к стежку, использование инструмента и кисти для установки иглы)	
Наложение шва/натяжение (слишком слабо/слишком сильно, избежание запутывания)	
Завязывание узла (достаточное натяжение, легкость, палец и кисть следуют за глубоко завязываемыми узлами)	
<u>Всего</u>	
<u>Общий итог</u>	